

PAT-NO: JP402222558A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02222558 A
TITLE: WAFER CARRIER
PUBN-DATE: September 5, 1990

INVENTOR-INFORMATION:
NAME
KABATA, KAZUO

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
NEC CORP N/A

APPL-NO: JP01044546
APPL-DATE: February 23, 1989

INT-CL (IPC): H01L021/68, H01L021/304
US-CL-CURRENT: 235/462.27, 257/787 , 438/FOR.436

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent a wafer carrier from being mis-recognized and the occurrence of dust by a method wherein a bar code serving as a recognition medium of the wafer carrier is buried inside the transparent or semi-transparent wafer carrier material in such a manner that it can be read from outside.

CONSTITUTION: Bar codes 2 and 4 serving as a wafer carrier recognizing medium used for recognizing a wafer carrier are buried inside a transparent or semi-transparent wafer carrier material used for the manufacture of a semiconductor in such a manner that they can be read from outside. For instance, the wafer carrier recognizing bar codes 2 and 4 are buried in the front of wafer carrier main bodies 1 and 3 formed of transparent or semi-transparent material in such a manner that they can be read from the upside of the wafer carrier main body 1. By this setup, both the mis-recognition of a wafer carrier due to the separation, the cutoff, and the abrasion of a wafer carrier recognizing bar code and the occurrence of dust can be prevented.

COPYRIGHT: (C)1990, JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

平2-222558

⑤ Int. Cl.⁵H 01 L 21/68
21/304

識別記号

3 4 1 C

庁内整理番号

V 7454-5F
C 8831-5F

⑬ 公開 平成2年(1990)9月5日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 ウェハーキャリア

⑮ 特 願 平1-44546

⑯ 出 願 平1(1989)2月23日

⑰ 発 明 者 梶 田 和 雄 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑱ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号

⑲ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

1. 発明の名称

ウェハーキャリア

2. 特許請求の範囲

半導体製造に用いるウェハーキャリアの透明あるいは半透明のウェハーキャリア素材の内部にウェハーキャリアを認識するためのウェハーキャリア認識媒体であるバーコードを外部から読み取ることが可能であるように埋め込んだことを特徴とするウェハーキャリア。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はウェハーキャリアを認識するためのウェハーキャリア認識媒体を有するウェハーキャリアに関する。

〔従来の技術〕

従来、この種のウェハーキャリアは、ウェハー

キャリアを認識する為にウェハーキャリア本体に文字や数字を記入又は刻印したり、ウェハーキャリア本体とは別にウェハーキャリアを認識する為のウェハーキャリア認識媒体を作成してウェハーキャリア本体に取り付けたりしていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来のウェハーキャリアでは、ウェハーキャリアを認識する為にウェハーキャリア本体に文字や数字を記入又は刻印したり、ウェハーキャリア本体とは別にウェハーキャリアを認識する為のウェハーキャリア認識媒体を作成してウェハーキャリア本体に取り付けたりしていたので、ウェハーキャリア本体に刻印された文字や数字を人間が読み取る為に読み間違いや自動読み取りが難しいという問題が発生した。又ウェハーキャリア認識媒体がウェハーキャリア本体と別の場合にはウェハーキャリア認識媒体の取り付け間違いによるウェハーキャリアの認識間違いやウェハーキャリア本体にウェハーキャリア認識媒体を取り付ける為にゴミが発生しやすくなるという問題が

ある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明のウェハークャリアは、半導体製造に用いるウェハークャリアの透明あるいは半透明のウェハークャリア素材の内部にウェハークャリアを認識するためのウェハークャリア認識媒体であるバーコードを外部から読み取ることが可能なように埋め込んだことを特徴とする。

〔実施例〕

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例の正面図である。1はウェハークャリア本体、2はウェハークャリア認識用バーコードである。

第2図は、第1図のA-A線断面図である。3はウェハークャリア本体、4はウェハークャリア認識用バーコードである。

ウェハークャリア本体1は、透明あるいは半透明でできており、ウェハークャリア認識用バーコード2が第2図に示したようにウェハークャリア本体3の内部に埋め込まれた構造になっている。

より、ウェハークャリア認識用バーコード4を読み取りウェハークャリア3を認識できウェハークャリア本体3表面にウェハークャリア認識用バーコード4を取りつけないので、取り付けたウェハークャリア認識用バーコード4の剝離、切断、摩耗によりウェハークャリア認識用バーコード4が読みにくくなることもない。

また、ウェハークャリア本体3の表面にウェハークャリア認識用バーコード4を取り付けた場合にウェハークャリア認識用バーコード4の剝離、切断、摩耗によるゴミの発生もない。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の正面図、第2図は第1図のA-A線断面図、第3図は本発明の他の実施例の側面図である。

1……ウェハークャリア本体、2……ウェハークャリア認識用バーコード、3……ウェハークャリア本体、4……ウェハークャリア認識用バーコード、5……ウェハークャリア本体、6……

第1図に示したようにウェハークャリア本体1の正面にウェハークャリア認識用バーコード2が埋め込まれウェハークャリア本体1上からウェハークャリア認識用バーコード2を読み込むことができる。ウェハークャリア認識用バーコード2を読み込むことによりウェハークャリア本体1を認識することが可能となる。また、バーコードである為に自動の読み取りも可能である。

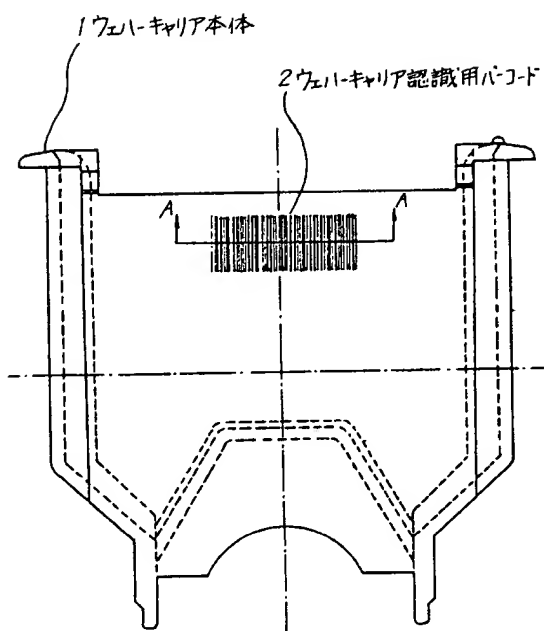
第3図は、本発明の他の実施例の側面図である。5はウェハークャリア本体、6はウェハークャリア認識用バーコードである。この実施例ではウェハークャリア本体5の側面にウェハークャリア認識用バーコード6を埋め込むことにより正面からだけでなく側面からもウェハークャリア認識用バーコード6を読むことが可能であるという利点がある。

〔発明の効果〕

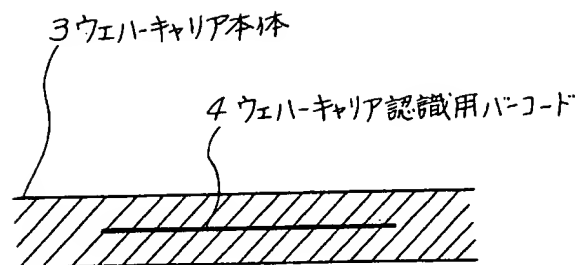
以上説明したように本発明は、ウェハークャリア認識用バーコード4を透明あるいは半透明なウェハークャリア本体3の内部に埋め込むことに

ウェハークャリア認識用バーコード。

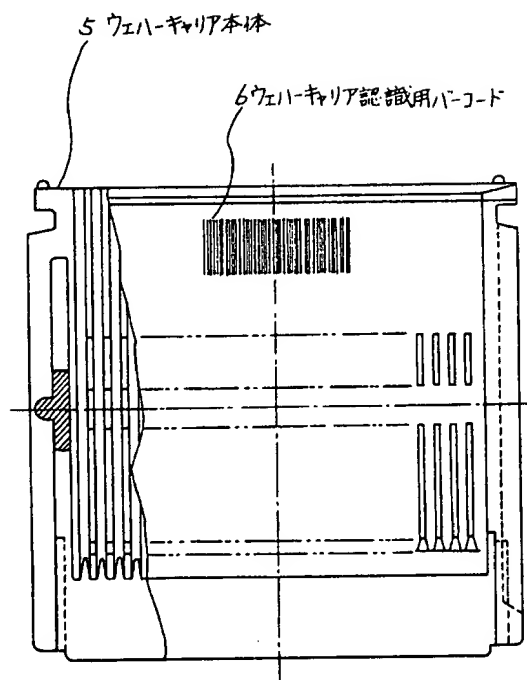
代理人 弁理士 内 原 晋



第 1 図



第 2 図



第 3 図